

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-344843

(43)Date of publication of application : 27.12.1993

(51)Int.Cl.

A23F 3/14

A23F 3/00

(21)Application number : 04-069019 (71)Applicant : ISOTANI KEIICHI

(22)Date of filing : 18.02.1992 (72)Inventor : ISOTANI SAKIKO

## (54) METHOD FOR PRODUCING GREEN TEA

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide the green tea enhanced in the elution properties of drinking ingredients and capable of being easily drunk without using tools for drinking tea.

CONSTITUTION: Raw tea leaves are steamed or boiled for several seconds to several minutes to suppress the activities of enzymes, kneaded for several seconds to several minutes until a part or all of the cells of mesophylls are decomposed to give a paste-like product, thermally dried, and further ground into powder having sizes of 100-400 meshes.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-344843

(43)公開日 平成5年(1993)12月27日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 2 3 F 3/14		2114-4B		
3/00		2114-4B		

審査請求 未請求 請求項の数6(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平4-69019

(22)出願日 平成4年(1992)2月18日

(71)出願人 000119450

磯谷 恵一

静岡県静岡市山崎2丁目35-15

(72)発明者 磯谷 佐紀子

静岡県静岡市山崎2丁目35-15

(54)【発明の名称】 緑茶の製造方法

(57)【要約】

【目的】 飲用成分の溶出性を高めて、茶器を用いることなく手軽に飲むことの出来る緑茶を提供する。

【構成】 生茶葉を数十秒乃至数分間蒸し、又は茹でて酵素の活性を抑えた後、この蒸茶葉、及び茹茶葉を葉肉の細胞の一部又は大部分が破壊してペースト状になるまで数十秒乃至十数分間揉捏して加熱・乾燥し、更にこれを100～400メッシュ程度に粉細する。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 生茶葉を数十秒乃至数分間蒸し、又は茹でて酵素の活性を抑え、しかる後この蒸茶葉、又は茹茶葉を葉肉の細胞の一部又は大部分が破壊してペースト状になるまで数十秒乃至十数分間播捏し、次いでこれに110～160℃程度の熱風を当て、加熱すると共に乾燥することを特徴とする緑茶の製造方法。

【請求項2】 生茶葉を数十秒乃至数分間蒸し、又は茹でて酵素の活性を抑えた蒸茶葉、又は茹茶葉を粗揉機で110～130℃の熱風を当てながら、10～30分間葉打ち、又は粗揉した後、葉肉の細胞の一部又は大部分が破壊してペースト状になるまで数十秒乃至十数分間播捏し、次いでこれに110～160℃程度の熱風を当て、加熱すると共に乾燥することを特徴とする請求項1の緑茶の製造方法。

【請求項3】 請求項1、又は2の緑茶を1～3mm程度に破碎して粉粒状緑茶とすることを特徴とする請求項1、又は2の緑茶の製造方法。

【請求項4】 請求項1、又は2の緑茶を100～400メッシュ程度に粉細して微粉状緑茶とすることを特徴とする請求項1、又は2の緑茶の製造方法。

【請求項5】 請求項3の粉粒状緑茶と請求項4の微粉状緑茶とを混合して、微粉状緑茶を粒状緑茶の表面に付着させることを特徴とする請求項1、2、3又は4の緑茶の製造方法。

【請求項6】 請求項3の微粉状緑茶に乳糖やデキストリン等の易溶性の物質を展開剤として加えて、両者を充分に混合し、又は混練して微粉状緑茶の全部、又は大部分を展開剤に付着させ、若しくはこれに接着させて粉粒状、或い顆粒状にすることを特徴とする請求項1、2、3又は4の緑茶の製造方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、緑茶を製造する方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】緑茶は、所謂非発酵茶であって、茶園で摘採した生茶葉を先ず茶葉蒸機で数十秒間蒸気と接触させて蒸し上げて醗酵を止め、次いで粗揉、揉捻、中揉、精揉、乾燥等の処理を加えて荒茶とし、更に、これに火入れその他の仕上げ処理を加えたもので、我が国では最も多く、日常的に飲用されているものである。この緑茶には、タンニンやカフェインの他にビタミンC等のビタミンが含まれており、殊に近時は種々の薬効成分の含有が認められて、嗜好飲料としてだけでなく、健康飲料としても注目されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記したように緑茶には、タンニンやビタミンCの他にも薬効成分が含有されているので、飲料としては最も好ましいものである。と

ころが緑茶は、クラッシュタイプの紅茶に比べて飲用成分の溶出性が低いので、これをクラッシュしても紅茶のようにティーバッグにして用いることが出来ない。しかも緑茶は、茶葉自体に強い渋味があるために、これを碾茶のように抹茶に加工して飲むと云うようなことも出来ない。そのため緑茶を飲むときは、その度に急須等の茶器を使用し、所定の手順に従って淹れなければならないので面倒なうえ、茶器の用意されていない場所では飲むことが出来ないと云う不便がある。しかも茶葉からは薬効成分の全てが溶出することはありませんので、薬効成分は可成りの部分が無駄に捨てられてしまうと云う不具合もあった。本発明は、飲用成分の溶出性を高めて、茶器を用いることなく手軽に飲むことの出来る緑茶を提供することを目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、茶園から摘採した新鮮な生茶葉を数十秒乃至数分間蒸し、又は茹でて酵素の活性を抑えた後、この蒸茶葉、及び茹茶葉を葉肉の細胞の一部又は大部分が破壊してペースト状になるまで数十秒乃至十数分間播捏したのち、これに熱風を当てて加熱して、乾燥すると共に火入れをし、更に、これを1～3mm程度に破碎して粉粒状にしたり、100～400メッシュ程度に粉細するして微粉状にしたりする手段により上記目的を達成している。蒸茶葉、又は茹茶葉を粗揉機で10～30分間葉打ち、又は粗揉し、しかる後これを播捏する実施例とすることが出来る。粉粒状緑茶と微粉状緑茶とを混合して、粉粒状緑茶の表面に微粉状緑茶を接着させることにより、粉粒状、或いは顆粒状の緑茶にすることが出来る。この緑茶はティーバッグに適したものとなる。微粉状緑茶に乳糖やデキストリン等の易溶性の物質を展開剤として加えて、両者を充分に混合し、又は混練して微粉状緑茶の全部、又は一部又は大部分を展開剤に付着させ、若しくはこれに接着させて粉粒状、或い顆粒状にすることが出来る。粒子径が50～150メッシュ程度の粉粒状の展開剤に少量の水やエチルアルコール等の液体を加えて、その表層に粘着性が生じさせた後、これを微粉状緑茶と混合して、展開剤の表面に微粉状緑茶を接着させる実施例とすることも出来る。

## 【0005】

【作用】本発明は、生茶葉を数十秒乃至数分間蒸し、又は茹でて酵素の活性を抑えた後、これを数十秒乃至十数分間播捏し、しかる後これに熱風を当てて加熱して、乾燥すると共に火入れをすることにより、茶葉は飲用成分の溶出性が高く、しかも渋味の少ない緑茶となる。飲用成分の溶出性は茶葉を破碎し、粉細することにより一層高められる。緑茶の粒子径を100～400メッシュ程度の微粉としたことにより、これを湯や水に分散させると、粉体が目に見えず、舌にざらつきが感じられなくなり、恰もこれ自体が溶液飲料のようになる。

【0006】以下、本発明に係る緑茶を製造する方法を

実施例に基づいて具体的に説明する。

【実施例1】まず、茶園から摘採した生茶葉を100℃の蒸気で40秒間蒸して蒸茶葉にし、この蒸茶葉を擂潰機を用いて30秒間擂捏した。そして大部分がペースト状になった蒸茶葉を120℃の熱風で15分間加熱し、これが殆んど乾燥したところで、更に140℃の熱風で10分間加熱して緑茶にした。次いで、この緑茶が常温にまで降温した後、破碎して従来の煎茶と同じく、急須を用いて茶を淹れた。茶は従来の煎茶のものとは同様の味で、香味の強いものであった。

【0007】

【実施例2】実施例1の緑茶を3～5mm程度の大きさに破碎して粉粒状緑茶にし、この粉粒状緑茶2gを通水性の袋に充填してティーバッグを作成し、このティーバッグを50mlの湯に浸したところ、粉粒状緑茶から飲用成分や芳香成分が湯中に溶出した。この湯を飲んだところ、実施例1の緑茶の場合と殆んど同様のものであった。

【0008】

【実施例3】実施例1の緑茶を粉碎機で400メッシュ程度に粉細して微粉状緑茶とした。この微粉状緑茶3gを100mlの湯に加えて攪拌したところ、微粉状緑茶は湯中で粉体として見えなくなると、湯は薄緑色の溶液のようになった。そして、微粉状緑茶に含有された飲用成分や芳香成分が湯中に溶出した。この湯を飲んだところ、湯中の微粉状緑茶が舌に感じるものがなく、急須を用いて淹れた通常の緑茶と殆んど同様のものであった。

【0009】

【実施例4】実施例2の粉粒状緑茶に実施例3の微粉状緑茶を加えて攪拌して、粉粒状緑茶の表面に微粉状緑茶を付着させた。そして、この緑茶2gを通水性の袋に充填してティーバッグを作成し、このティーバッグを50mlの湯に浸したところ、粉粒状緑茶から飲用成分や芳香成分が湯中に溶出すると共に、微粉状緑茶が湯中に分散して、湯は緑茶特有の薄緑色になった。この湯を飲んだところ、湯中の微粉状緑茶が舌に感じるものがなく、急須を用いて淹れた通常の緑茶と殆んど同様のものであった。

【0010】

【実施例5】実施例3の微粉状緑茶に、水分含有量を20～30%に調節した粉末状の乳糖、及びデキストリンを展開剤として加えて攪拌し、夫々の展開剤の表面に微粉状

緑茶を付着させて、微粉状緑茶の見掛け上の粒子径を大きくして粒状にした。この粒状の微粉状緑茶3gを100mlの湯に加えて攪拌したところ、微粉状緑茶は速やかに湯中に分散し、その液は上記した液に比べて僅かに渋味を抑えられたものとなった。

【0011】

【実施例6】七月に茶園から摘採した生茶葉を90℃の熱湯で20秒間茹でて茹茶葉とし、これを擂潰機を用いて30秒間擂捏した。そしてペースト状になった茹茶葉を120℃の熱風で40分間加熱して乾燥し、これが常温にまで降温した後、粉碎機で400メッシュ程度に粉細して微粉状緑茶とした。この微粉状緑茶3gを100mlの湯に加えて攪拌したところ、湯は実施例3の微粉状緑茶の場合と殆んど同じ薄緑色の液体となった。

【0012】

【発明の効果】以上詳述したように本発明は、まず、従来の緑茶の製法と同じく、生茶葉を数十秒乃至数分間蒸し、又は茹でて酵素の活性を抑え、この蒸茶葉、及び茹茶葉を擂捏したのち、これに熱風を当てて加熱して、乾燥すると共に火入れ処理を加えるもので、蒸茶葉と茹茶葉は擂捏と加熱・乾燥とを行う間に従来の緑茶の製造工程の粗揉、揉捻、中揉、精揉、乾燥、火入れ工程に相当する作用が進み、従来の製造工程による緑茶と殆んど同一の味の緑茶となる。そのため、製造工程が著しく短縮され、製造コストが低減し、能率が向上する利点がある。この緑茶は従来の製造工程による緑茶に比べて飲用成分の溶出性が高く、しかも若干渋味の少ない緑茶となるので、粉粒状にしてティーバッグにしたり、微粉状にして湯や水に直接混合して飲むことが出来る。従って、これを飲むときは、急須等の茶器を必要とせず、所定量を湯呑み茶碗やコップ等に入れて、それに湯水を注ぐだけで茶となるので、極めて簡単で、屋外や列車の車中에서도飲用することが出来る利点がある。更に、このようにして飲むことにより、微粉状緑茶に含有されている薬効成分の全てが飲まれるので薬効が高いうえ、緑茶自体も飲まれるので、繊維質も摂取できると云う効果もある。又、微粉状緑茶を300～400メッシュ程度の微粉にすることにより、これを湯や水に浸すと粉体として見えなくなると共に、舌に感じなくなるので、従来の緑茶と変わり無く飲むことが出来る利点がある。